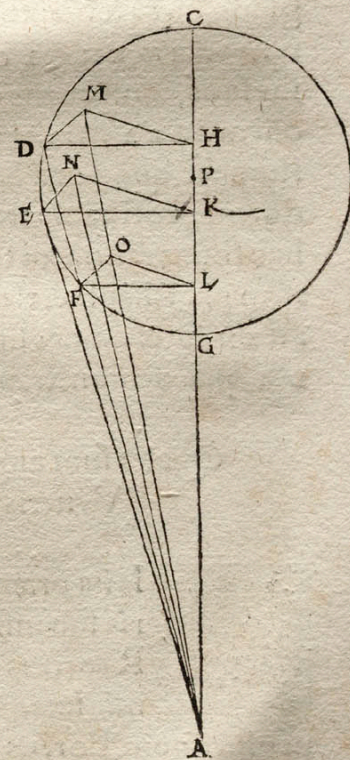


similiratione declinationis latitudines demonstrabimus per descriptionē præcedenti similē, in qua BH circūferentia ponatur part. XLV . ut utraq; rectarū HK, KB , taliū itidem capiatur part. 7071 , qualiū est $HB, 10000$, subtenſa. Qualiū igitur fuerit BH ex centro 3953 , ac ipſa $AB, 9964$, hoc loco prout ex p̄demonſtratis longitudinū differentiis colligi poteſt. Taliū utraq; BK & KB erunt part. 2795 . & quā angulus inclinationis ABE , oſtenſus eſt part. VI . ſcrup. XV . qualiū ſunt $CCC LX$, quatuor recti. Trianguli igitur rectanguli BKL , datorū angulorū datur baſis KL , earūdē partiū 304 . & perpēdicularis $BL, 2778$, igit & reliqua $AL, 7186$. Sed & LM , æqualis ipſi $HK, 2795$. Trianguli igitur ALM angulo & recto cum duobus datis lateribus AL, LM , habebimus ſubtenſam AM , part. 7710 . & angulum LAM part. XXI . ſcrup. XVI . & ipſe eſt proſthaphæreſis numerata. Similiter trianguli AMH duobus lateribus datis AM , & MH , æquali KL , rectum in angulum cōprehendentibus, cōſtabit MAH angulus part. II . ſcrup. XVI . latitudinis quæſitæ. Quod exquiri libeat, quantū ueræ & apparenti proſthaphæreſi debeat, ſumpto dimetiente parallelogrammi LK , qui ex lateribus nobis colligitur part. 2811 . & AL , part. 7186 , quæ exhibebunt angulū LAK , part. XXI . ſcrup. $XXIII$. proſthaphæreſis apparentis, qui excedit prius numeratum in ſcrup. ferè VII . quæ erant demonſtranda.

De ſecundo in latitudinem tranſitu Veneris & Mercurij ſecundum obliquitatem ſuorum orbium in apogæo & perigæo. Cap. VI.

HÆc de tranſitu latitudinis horum ſiderum, qui circa medias longitudines ſuorum orbium contingit, quaſq; latitudines, declinationes uocari diximus. Nunc de ijs dicendū eſt, quæ accidunt circa perigæa & apogæa, quibus ille tertius deuiationis excuſus cōmiſcetur. Non ut in tribus ſuperioribus, ſed qui ratione facilius diſcerni ſeparariq; poſſit, ut ſequitur. Obſeruauit enim Ptolemæus latitudines has, tunc maximas apparere, quando ſtellæ fuerint in rectis lineis orbem contingentibus à centro terræ, quod accidit in maximis

in maximis à ſole diſtantijs matutinis & ueſpertinis, ut diximus. Inuenitq; Veneris latitudines Boreas maiores triēte unius gradus, quàm Auſtrinas. Mercurij uero Auſtrinas ſeſqui gradu ferè maiores quàm Boreas. Sed difficultati & labori calculationū conſulere uolens, accepit ſecundum mediam quandam rationē ſeſtertia graduum in diuerſas partes latitudinis, quos gradus ad zodiacum recto circa terram latitudines ipſæ ſubtendunt, p̄ quem latitudines deſiniuntur, præſertim quòd non euidentem propterea errorem profuturum exiſtimauit, pro ut etiam mox oſtendemus. Quod ſi modo grad. II, S . tanq; à ſignorum circulo abſceſſus hinc inde æq̄les capiamus, excludamusq; interim deuiationem, erunt demonſtrationes noſtræ ſimpliciores ac faciliores, donec inflexionum latitudines determinauerimus. Oſtendendū igitur eſt primum, quòd huius latitudinis excuſus circa contactus circuli eccentri maximus contingat, ubi etiam lōgitudinis proſthaphæreſes ſunt maximæ. Eſto enim cōmunis ſectio planorū zodiaci & circuli eccentri ſiue Veneris, ſiue Mercurij, per apogæum & perigæū, in qua capiatur à terræ locus, atq; B centrū eccētri, $CDEF$ circuli ad ſigniferū obliqui, ut uidelicet rectæ lineæ quæcūq; ad rectos angulos ipſi CG , ductæ angulos cōprehendant æquales obliqui tati: aganturq; AE quidē contingens circum AD utrūq; ſecans, ducātur etiā à D, E, F ſignis perpendiculares, in CG quidē ipſæ DH, EK, FL , in ſubiectū uero ſigniferi planum ipſæ DM, EN, FO , & coniungantur M, N, K, O, L , & inſuper AN, AO, AM , ipſæ em̄ AO, M recta eſt, cū tria eius ſigna in duob; ſint planis, nempe medijs ſignorum circuli & ipſius ADM , recto ad planum ſigniferi. Quoniam igitur in propoſita obliquatione longitudinis quidem angulū, qui ſub HAM , & KAN , proſthaphæreſes harū ſtellarū cōprehendūt. Latitudinis aut excuſus,



Bb qui